

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl<sup>7</sup>

B25B 21/02

## [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 99204866.4

[45]授权公告日 2000年2月23日

[11]授权公告号 CN 2365021Y

[22]申请日 1999.2.25 [24]颁证日 1999.12.10

[73]专利权人 刘国珍

地址 中国台湾

[72]设计人 刘国珍

[21]申请号 99204866.4

[74]专利代理机构 天津三元专利事务所

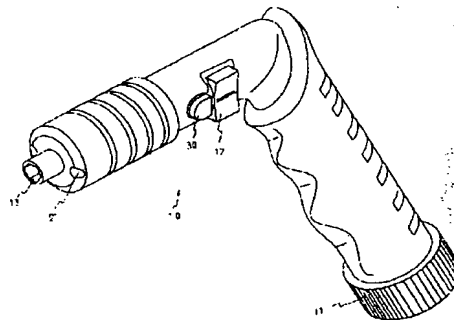
代理人 郑永康

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图页数 4 页

[54]实用新型名称 具有照明装置的蓄电式电动起子

[57]摘要

一种具有照明装置的蓄电式电动起子,包括电动起子及照明装置,电动起子设有供电部,供电部与电动开关及驱动头相连接,按压接通电动开关时供电部电力带动驱动头转动;照明装置设有照明灯具,照明灯具设在电动起子的前端或驱动头两侧,其电路与电动起子的电动开关相连形成通路,按压电动开关时供电部同时接通电力,使照明灯具及驱动头同样形成通路,形成与电动起子构成为一整体的结构。该电动起子使用时同时具有照明功能,且在不使用时能自行关闭,具有使用方便的功效。



ISSN 1008-4274

# 说明书

## 具有照明装置的蓄电式电动起子

5 本实用新型涉及一种成型领域便携式机动工具中的用于紧固、连接的电动工具，特别是涉及一种在使用时可同时具有照明装置，可不用人工去扳动任何照明灯开关，而具有实用性及进步性，适于产业界广泛推广的具有照明装置的蓄电式电动起子。

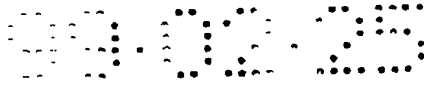
10 现今在所有最为流行的工具中，且具有广大销售市场的工具产品里，蓄电式电动起子可说是独树一格，各大厂商争相加入其研发行列，其研究方向皆是为如何增进电动起子的输入功率或是为增进其蓄电力。人们在使用此类工具时发现其仍存在有以下缺陷应予改进，例如电动起子工具在使用时会如一般起子工具的使用状态，其差别仅在于电动起子是由电力带动而已，然而不管何种起子工具，其在使用时很容易因为使用地点的不同而有光线不明的弊病产生。以前人们在使用此类非电动起子工具时，会在该电动起子上设置照明设备，但如此做法毕竟是属于必须再借由如电力、电池等另外的动力来进行照明，虽可提供使用者一具有一定使用功效的蓄电式电动起子，确实具有进步性，但是在实际使用时却发现其结构中还存在有若干缺点，造成该蓄电式电动起子在实际应用上，未能达到最佳的使用效果，而此种结构方式存在有以下的缺陷：

20 1、使用者必须先打开照明设备，再使用非电动起子工具，因此其工作过程便多了一个动作，且同样又要记得在不使用起子工具时要关掉该照明设备，施工使用时相当麻烦。

25 2、其结构是在原先起子工具结构中再另行增加一照明设备的结构，因此基本上该两种结构是不相同或是为两单一主体简单相加的结构，而不是结合成为一整体的结构，这种不构成为一整体的结构不但会造成产品形象不易建立，而且会因增设的功能与原设计不相联系，仅是结构的简单附加，故其实质上仅是徒然增加成本的支出而已，而不符合产品的效益性。

30 由此可见，上述现有的蓄电式电动起子仍存在有诸多的缺陷，而亟待加以改进。

有鉴于上述现有的蓄电式电动起子存在的缺陷，本设计人基于丰富的实



本实用新型与现有技术相比具有明显的优点和积极效果。由以上技术方案可知，本实用新型在使用时完全没有现有的非电动起子的照明设备结构所存在的缺陷，而可使得本实用新型的结构更加稳固及使用更加方便，可达到相当的实用性，并具有产业上的利用价值，兹将本实用新型的优点具体说明如下：

1、本实用新型在使用时，只需按压电动开关，能同时不用再按压其它的按钮而能达到照明灯的通路状态，而可方便于使用者使用，且在不使用时照明灯具装置亦可与电动开关形成断路状态，在使用上相当方便。

2、本实用新型的结构不同于现有的电动起子附加照明设备的结构，其是将照明装置并设入原先的电动起子结构中，亦即在不改变原先设备应有的功能外，再与原电动起子结合成一体，而形成本实用新型具有更佳使用功效的结构，其不仅可完全符合使用者所需，而且相当具有产品的效益性。

3、本实用新型仅是在电动起子的电路上做些微的结构改变，并配合设有一照明灯具装置，因此其结构简易，制造成本相对减少，相当具有产业的利用价值。

综上所述，本实用新型在原蓄电式电动起子中加装设有照明装置，且使该照明装置能与电动起子组合构成为一体，而使电动起子在使用时可同时具有照明的功效，且在电动起子不使用时亦能够自行关闭，而无需按压任何开关，具有使用时更加方便的功效，该照明装置与电动起子结合为一整体的结构设计，使得使用者在使用电动起子时可以更加方便，且可提高电动起子产品的效益性。其不论在结构上或功能上皆有较大改进，并产生了好用及实用的效果，而确实具有增进功效，从而更加适于实用，诚为一新颖、进步、实用的新设计。

本实用新型的具体结构由以下实施例及其附图详细给出。

图1是本实用新型具有照明装置的蓄电式电动起子的照明装置的外观立体图。

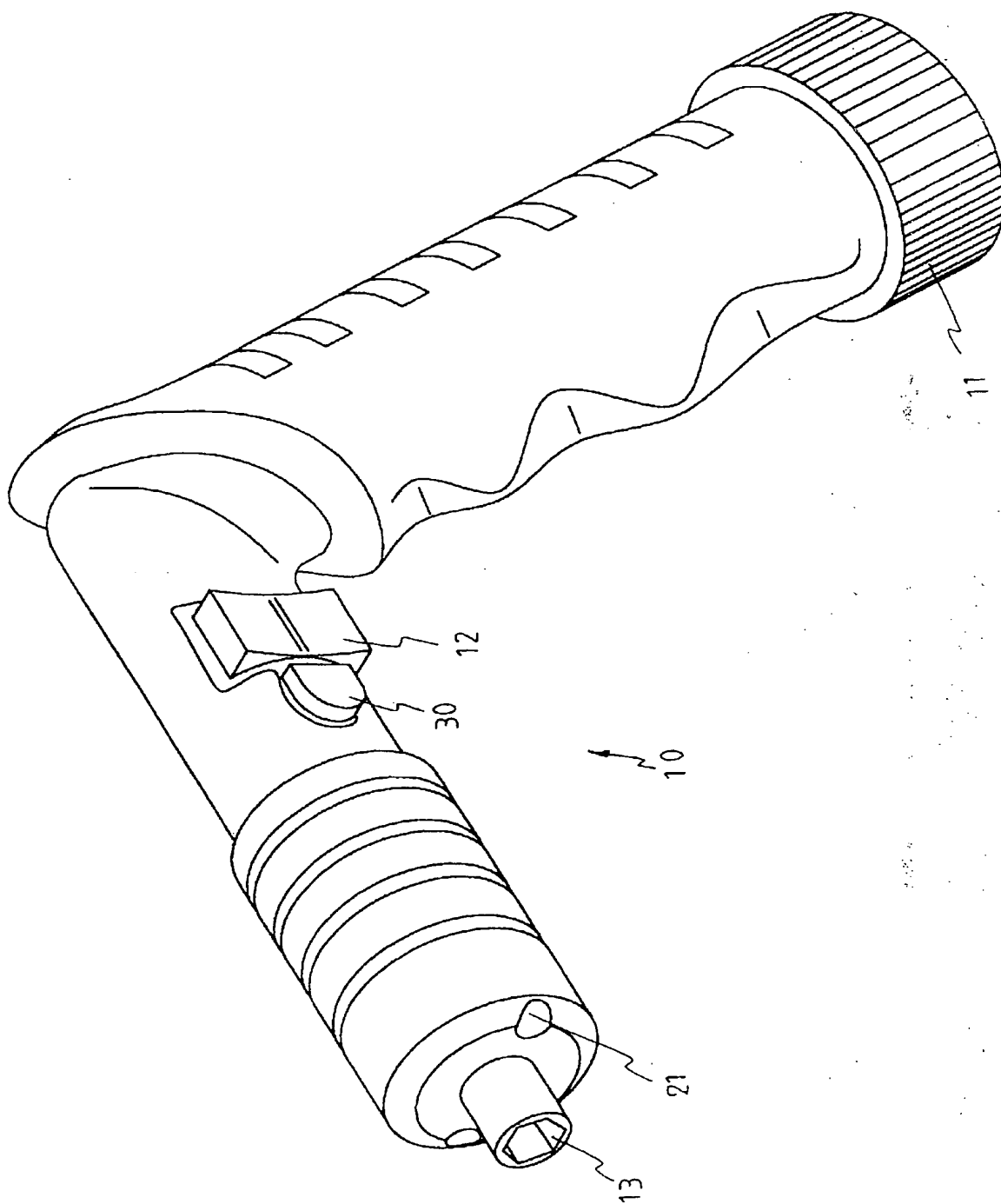
图2是本实用新型具有照明装置的蓄电式电动起子的照明装置的电路结构示意图。

图3是本实用新型具有照明装置的蓄电式电动起子的照明装置实施时的结构示意图。

图4是本实用新型具有照明装置的蓄电式电动起子的照明装置另一实施

99.00.25

说明书附图



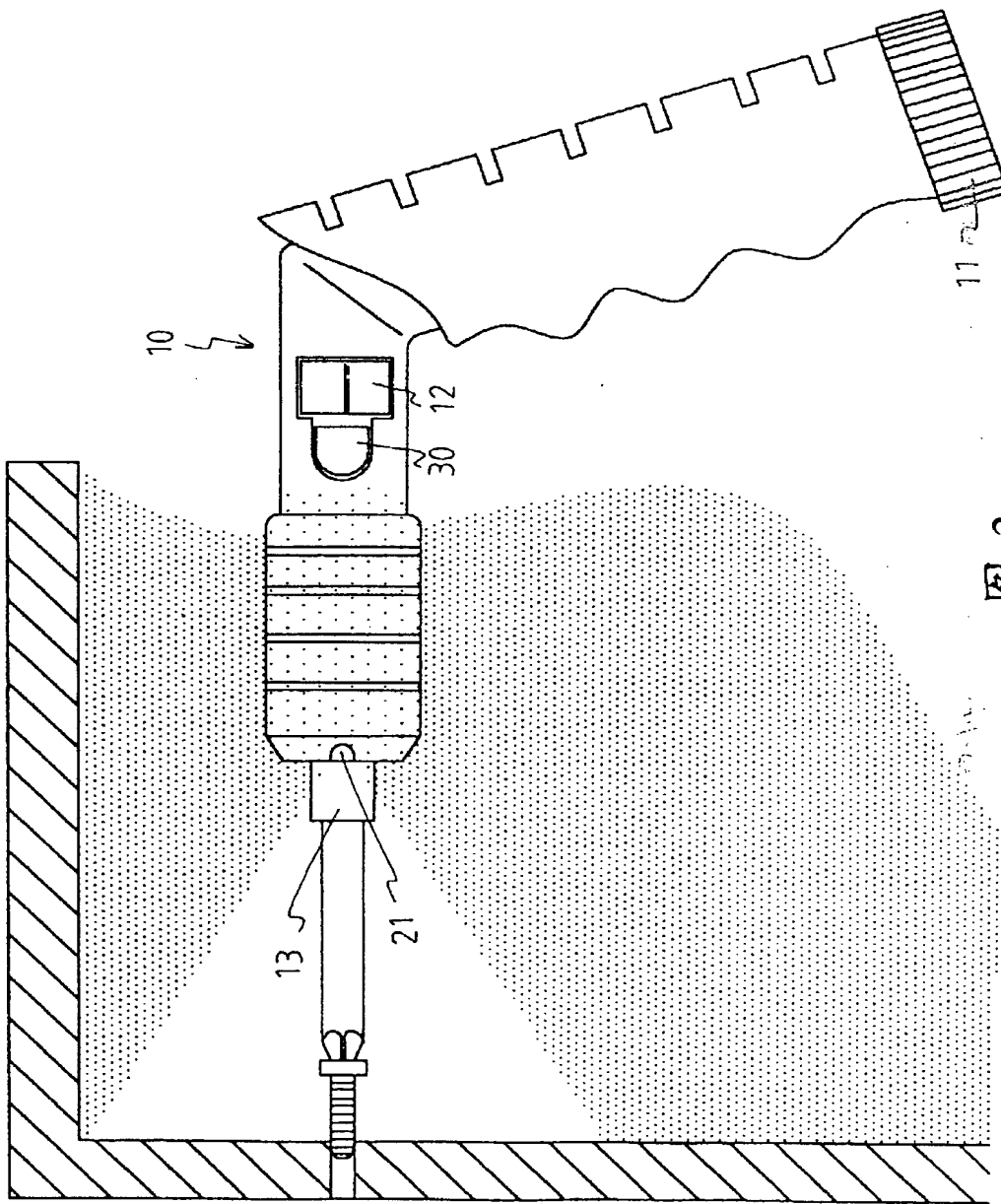


图 3